

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1906-1907 — N° 116.

DU

SPINA VENTOSA

DES GRANDS OS LONGS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 juin 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

Albert KORNPROBST

EX INTERNE DE L'HOSPICE D'ALIÉNÉS DE DIJON

Né à Corte (Corse), le 25 septembre 1881.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

1907

DU
SPINA VENTOSA
DES GRANDS OS LONGS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1906-1907 — N° 116.

DU

SPINA VENTOSA

DES GRANDS OS LONGS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 juin 1907

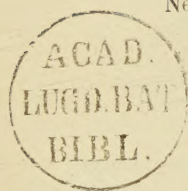
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert KORNPROBST

EX INTERNE DE L'HOSPICE D'ALIÉNÉS DE DIJON

Né à Corte (Corse), le 25 septembre 1881.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

1907

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.

DOYEN HONORAIRE

M. LORTET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale.		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.		X...
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie.		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie		BEAUVISAGE.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT.
Anatomie pathologique		MORAT.
Médecine opératoire.		TEISSIER.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire. M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Pathologie externe.	MM. VALLAS,	agrégé.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET,	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,	—
Propédeutique médicale	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Anatomie pathologique	DEVIC,	—
Hygiène administrative	ROUX,	—
Thérapeutique générale	COLLET,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	ANCEL,	—

AGRÉGÉS

MM. ROUX.	MM. SAMBUC.	MM. REGAUD.	MM. MOREL.
BARRAL.	BORDIER.	CAUSSE.	NEVEU-LEMAIRE.
PIC.	COURMONT (P.)	ANCEL.	PATEL.
PAVIOT	CHATIN.	COMMANDEUR.	J. LEPINE, ch...
NOVE-JOSSERAND.	VILLARD.	GAYET	VORON, ch...
BERARD.	TIXIER.		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. JABOULAY, Président; VILLARD, Assesseur;

MM. GAYET et PATEL, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de respectueuse affection
et de profonde reconnaissance.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE L'HÔPITAL GÉNÉRAL
DE DIJON

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR JABOULAY
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

AVANT-PROPOS

Au terme de nos études médicales, nous voulons adresser à nos Maîtres l'hommage de notre reconnaissance et l'expression de notre profond respect. Mais nous sentons combien cet hommage public reste au-dessous de la gratitude émue et affectueuse qu'a fait naître au fond de notre cœur l'amitié de plusieurs d'entre eux.

Nous ne saurions oublier la paternelle obligeance du directeur de l'École de Dijon, M. le professeur DEROYE, que nous assurons de nos souvenirs respectueux et de toute notre reconnaissance.

Nous avons, d'autre part, hautement apprécié les leçons magistrales de MM. les professeurs PARIZOT et BROUSSOLLE, chirurgiens de l'hôpital, et c'est avec le plus grand intérêt également que nous avons suivi MM. les docteurs DUBARD et PERRIN dans leurs services de médecine. Nous les prions de vouloir bien accepter tous nos remerciements.

Notre dette de reconnaissance ne s'étend pas moins à tous les professeurs de l'École de médecine et médecins de l'Hôpital ou de l'Asile d'aliénés, où nous avons été interne durant deux années, qui nous ont largement fait profiter

de leur enseignement précieux : MM. les docteurs GAUTRELET, BARON, ABRANT, ZIPFEL, LAMOUCHE, LUCIEN, MICHAUD, COLETTE, PINGAT, GARNIER, SANTENOISE, CASTIN.

Nous sommes particulièrement redevable à MM. les docteurs VIGNARD, chirurgien de la Charité, à Lyon, MOURIQUAN, interne des hôpitaux de Lyon, et LECLERC, professeur à l'École de médecine de Dijon, de leur bienveillante collaboration à notre thèse. Qu'ils veuillent donc accepter nos très vifs remerciements.

M. le professeur JABOULAY nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse ; nous le prions d'agréer nos sincères remerciements et les assurances de notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

La prédilection des localisations tuberculeuses pour les épiphyses est un fait observé depuis longtemps. Mais certaines observations démontrent que la diaphyse (partie moyenne et extrémités bulbaires) n'est pas à l'abri de l'infection bacillaire. Peut-être même aurait-on publié un plus grand nombre de cas de tuberculose diaphysaire, si l'allure clinique de cette lésion était mieux connue et si les inoculations et les cultures étaient faites habituellement. Il faut tenir compte aussi de la diversité des formes de la tuberculose osseuse suivant les sujets, leur âge, les pays.

Si l'on excepte les formes de tuberculose miliaire aiguë, qu'on découvre accidentellement dans la moelle osseuse d'individus morts de tuberculose miliaire généralisée, on verra qu'une affection tuberculeuse étendue de la moelle et de la diaphyse d'un os long est un fait tellement rare, qu'on trouvera bien des centaines de foyers dans la portion spongieuse avant d'en rencontrer un seul dans la diaphyse et dans le cylindre médullaire. Il n'y a que les os longs de petite dimension qui fassent exception à cette règle, étant atteints assez

souvent, dans toute l'étendue de la diaphyse, d'une ostéite tuberculeuse diffuse.

Peu d'auteurs, jusqu'ici, ont décrit la tuberculose diaphysaire des grands os longs. Gangolphe est un de ceux qui l'ont le mieux étudiée, et s'il n'a pas parlé d'une façon spéciale du spina ventosa des grands os longs, il a du moins décrit une forme de tuberculose diaphysaire « *étendue d'emblée à la moelle* » qui semble se superposer assez bien au spina ventosa que nous voulons décrire dans ce travail. Nous reviendrons du reste plus loin sur ce sujet, à propos de l'anatomie pathologique de cette affection.

La tuberculose diaphysaire n'est pas d'une extrême rareté. Kœnig, Volkmann, Reichel, Krause, Ollier, Poncet, en ont donné de nombreux exemples. Gangolphe en cite également, et Maucclair y consacre quelques pages dans le traité de chirurgie (Le Dentu-Delbet).

Mais assurément, la tuberculose de la diaphyse des grands os longs est moins fréquente que celle des petits os longs; il suffit de songer à la fréquence du spina ventosa des doigts.

Tous les faits de tuberculose diaphysaire se trouvent groupés dans la thèse de Sahut (Paris, 1903). Mais, dans ce travail, comme dans les précédents, il est surtout fait mention, à propos de la tuberculose diaphysaire *des os longs*, des formes anatomiques suivantes : tubercule enkysté, infiltration tuberculeuse, carie, granulie.

L'aspect anatomique du spina ventosa est réservé dans un chapitre spécial aux petits os longs de la main et du pied.

On retrouve cependant épars plusieurs exemples de cette lésion anatomique au niveau des grands os longs, et c'est précisément ceux-là que nous groupons dans une étude générale, cette forme méritant de s'ajouter à celles qu'on a jusqu'ici décrites comme seules caractéristiques de la tuberculose diaphysaire des grands os longs.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

La forme spéciale de tuberculose osseuse connue sous le nom de spina ventosa n'a jamais été décrite très longuement par les différents auteurs qui se sont occupés des affections des os. Néanmoins on possède sur ce sujet un certain nombre de documents assez intéressants. Mais la plupart de ces auteurs, s'ils décrivent assez amplement la localisation du spina ventosa sur les petits os longs, peu d'entre eux signalent cette localisation sur les grands os longs; certains même n'en parlent aucunement, cette lésion se rencontrant, en somme, assez rarement. Les observations connues de spina ventosa des grands os longs sont en nombre assez restreint, et nous aurons l'occasion, dans notre travail, d'en reproduire les plus importantes qui aient été observées.

Nous ne parlerons pas longuement ici de tout ce qui a été écrit sur le spina ventosa des petits os longs; nous citerons seulement les travaux qui ont marqué dans l'histoire de cette forme de tuberculose diaphysaire.

Le terme de spina ventosa a été inspiré d'une grossière comparaison avec un os « soufflé », renflé par une

coque osseuse. Il est fort ancien, et quoique peu exact, il répond dans l'esprit à des lésions nettement individualisées, qui ne sont autres que des lésions tuberculeuses. Mais longtemps on engloba sous ce nom toute une série d'affections fort différentes les unes des autres, quoique ayant quelques symptômes identiques (ostéosarcomes, kystes des os, syphilis osseuse, ostéomyélites, etc...). Mais le diagnostic, quelque difficile qu'il puisse être dans certains cas, doit pouvoir en être fait souvent, avec un peu d'attention. Les lésions tuberculeuses concomitantes, si fréquentes dans les cas de spina ventosa, les commémoratifs doivent être soigneusement recherchés. Nous traiterons d'ailleurs cette question si importante dans un chapitre spécial, où nous nous sommes efforcé de réunir tous les éléments nécessaires au diagnostic.

Le spina ventosa fut décrit pour la première fois par un médecin persan du nom de Rosès, vers l'an 850. Les médecins de l'époque se figuraient alors que la cause en était une piqûre d'épine, suivie de gonflement, qu'ils attribuaient à l'air : d'où le nom de spina ventosa qui fut donné à ce mal.

On possède encore d'eux une observation relative à un enfant, qui, couché sous un arbre, se réveilla tout d'un coup pris d'une douleur de doigt. Ce doigt se mit à enfler et il survint un spina ventosa. Les parents crurent qu'il s'agissait d'une piqûre.

Par la suite, la dénomination de spina ventosa s'appliqua à toutes les maladies des extrémités osseuses, s'accompagnant de gonflement (chondromes, fibromes, etc...).

La question du spina ventosa en resta là fort longtemps. Ce ne fut qu'au début du siècle dernier que quelques auteurs s'en occupèrent de nouveau ; et encore fut-elle classée d'abord parmi les symptômes de ce que l'on appelait alors la scrofulose.

Boyer, le premier, dans ses leçons de 1803, ainsi que dans son *Traité des maladies chirurgicales* (article spina ventosa, page 568), 1814, donna de cette affection une description anatomique qu'on croirait écrite de nos jours, par sa précision et sa juste façon d'envisager la question. Toutefois, cet auteur représente la main et le pied comme le siège presque exclusif de cette affection. Il décrit bien une lésion des grands os longs. Mais cette description ne semble pas devoir se rapporter à des lésions tuberculeuses.

Cloquet reprend bien la question, mais ne nous apprend rien de nouveau sur ce sujet. Il ne fait guère que reproduire les idées de Boyer.

Jusque-là, la nature de ces lésions diaphysaires était assez obscure.

Nélaton, dans sa thèse sur la tuberculose des os (1836), affirma la nature tuberculeuse du spina ventosa. Mais, de même que ses prédécesseurs, il n'envisagea guère, dans son travail, que la localisation de cette affection aux os du pied et de la main.

La tuberculose diaphysaire était toujours méconnue, ou plutôt confondue avec d'autres lésions.

Bérard (*Dictionnaire en 30 volumes*, 1840) parle dans son ouvrage du spina ventosa. Il admet avec Nélaton la nature tuberculeuse de cette lésion des petits os longs. Mais il ne dit toujours rien des grands os longs.

En 1842, paraît le mémoire de Rognetta, sur « quelques maladies du tissu médullaire des os », et sa description de la médullite chronique de la diaphyse des os longs mérite quelque attention.

Varrangnien de Villepin reprend la même question l'année suivante (thèse de Paris, 1842). S'inspirant du travail de son prédécesseur Rognetta, il décrit le spina ventosa, mais avec un peu plus de précision. Il étudie la question de près en réunissant les différentes observations qu'il peut trouver sur ce sujet, et croit pouvoir décrire une forme spéciale d'ostéite des os longs rappelant assez le spina ventosa des os courts. Il était donc le premier auteur qui ait soupçonné cette lésion spéciale. La publication de son travail fit assez sensation, car il ne tarda pas à provoquer de nombreuses controverses. On se refusa même à admettre cette localisation, et le spina ventosa ne devait exister qu'au niveau des métacarpiens et des métatarsiens.

Ici s'intercale toute la période où se discuta l'unité de la tuberculose et de la scrofule, mais nous n'avons guère à insister sur cette période.

Nous arrivons ainsi aux observations récentes de tuberculose diaphysaire à forme de spina ventosa, qui est la forme la plus rare et la seule intéressante pour nous dans ce travail.

En 1873, Parrot présentait à la Société anatomique de Paris les pièces de l'autopsie d'un enfant d'un an, tuberculeux, mort de convulsions :

Outre trois spina ventosa du troisième métatarsien gauche, du deuxième métacarpien et de la première phalange du médius, du côté gauche également, il exis-

lait aux deux cubitus des lésions tout à fait superposables à celles du spina ventosa, siégeant du côté gauche au tiers moyen, à droite dans la moitié inférieure de l'os. La coupe verticale des deux cubitus montrait un agrandissement très notable de la cavité médullaire, avec amincissement de l'os périphérique. Il existe des fistules. « Il semble, dit Parrot, que la diaphyse a été élargie, distendue, comme si elle avait été repoussée de dedans en dehors ».

En 1880, Parrot (*Gazette médicale*, Paris) reprit ces faits dans une leçon clinique et apporta une nouvelle observation de spina ventosa du cubitus (obs. II du travail cité). Il présentait cette pièce et s'en servait pour décrire l'anatomie pathologique du spina ventosa.

Gœtz (thèse de Paris, 1877), dans son travail sur le spina ventosa, parle exclusivement de celui de la main et du pied. Il ne cite comme autre localisation sur les grands os longs que le premier cas de Parrot et un autre de Volkmann sur le cubitus (1863). Depuis, on ne trouve plus guère de travaux sur le spina ventosa. Les traités classiques y font seulement allusion, mentionnant tout juste la localisation possible de cette affection sur les grands os longs.

Broca, dans ses cliniques (tome II, page 238), décrit une infiltration du tiers inférieur d'un péroné; la disposition de la forme de la tuméfaction osseuse, son évolution, la radioscopie doivent faire rapprocher ces faits de la forme anatomique et clinique que nous décrivons.

M. le professeur Poncet, dans une de ses cliniques (*Gazette des hôpitaux*, 27 décembre 1904) sur le rhu-

matisme tuberculeux, cite l'observation d'un malade du service de M. le docteur Tixier. Ce petit malade, outre les accidents rhumatoïdes, une arthrite fongueuse du genou et des gommes tuberculeuses sous-cutanées, présentait « un gonflement osseux sur le cubitus droit ; c'est un fuseau allongé dans le sens de l'os, rappelant par son aspect le spina ventosa ou l'hyperostose périphérique des ostéomyélites chroniques d'emblée. L'indolence est absolue ».

M. le docteur Vignard, chirurgien de la Charité de Lyon, eut l'occasion, en janvier 1905, d'observer dans son service un cas en tout semblable à ceux de Broca : spina ventosa du tiers inférieur du péroné. L'intervention montra qu'il s'agissait bien de lésions caractéristiques du spina ventosa des doigts ; de plus, l'inoculation des produits enlevés par le curettage montra, d'une façon indiscutable, qu'il s'agissait de lésions tuberculeuses. Le cobaye inoculé mourut, présentant des ganglions caséux et des tubercules miliaires du foie, de la rate.

Dernièrement, MM. les docteurs Vignard et Mouriquan présentaient à la Société des sciences médicales de Lyon un spina ventosa de la clavicule.

M. Vallas, de son côté, communiquait une observation de spina ventosa du radius. A une date plus rapprochée encore (15 février 1907), M. le docteur Leclerc, professeur suppléant à l'École de médecine, médecin à l'hôpital général de Dijon, communiquait à la Société des sciences médicales de la Côte-d'Or l'observation d'une petite fille âgée de 5 ans, présentant un spina ventosa du tiers inférieur du radius gauche, concomi-

tant à d'autres manifestations tuberculeuses multiples, osseuses et musculaires.

Tous ces derniers faits furent contrôlés par la radiographie et par l'intervention, et méritent d'être rangés dans la forme de tuberculose osseuse des os longs, que nous décrivons.

Nous reproduirons du reste ici quelques-unes de ces observations fort intéressantes.

Les premières ont déjà été publiées dans la *Province médicale* (3 novembre 1906) par les soins de MM. Vignard et Mouriquan. Quant à la dernière, elle est due à l'obligeance de M. le docteur Leclerc, qui a bien voulu nous la communiquer.

Nous publierons même une radiographie très intéressante, qui viendra à l'appui de cette dernière observation.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE

L'étiologie du spina ventosa a été longuement et longtemps discutée. Elle amena de nombreuses controverses de la part des quelques auteurs qui étudièrent d'un peu près cette question. Le cancer et la syphilis furent tour à tour incriminés, et jusqu'à l'infection même, dont on ne connaissait guère encore la nature. Il a fallu attendre que les idées se fussent précisées sur la bactériologie et la clinique pour arriver à une solution précise. Aussi, ne discute-t-on plus, aujourd'hui, sur la cause directe de l'affection osseuse qui nous occupe. Le cancer et la syphilis, confondus autrefois avec elle, ont été individualisés assez nettement pour qu'il soit inutile de revenir sur ce point d'un intérêt uniquement historique.

La tuberculose est seule en cause, démontrée par la spécificité des lésions, l'inoculation et l'ensemble des symptômes antécédents ou actuels au milieu desquels elle évolue.

Toutes les observations rassemblées montrent ces faits très nettement. Il s'agit donc d'une localisation osseuse du bacille de Koch.

L'histoire de la tuberculose osseuse se lie à celle de la tuberculose pulmonaire. De même que Bayle et Laënnec avaient établi l'unité de cette dernière, de même Delpech, Nichet, Nélaton, s'efforcèrent de démontrer la nature tuberculeuse des lésions osseuses accompagnées de granulations grises ou seulement de masses caséuses.

Nélaton produisait, en 1836, un travail important sur la tuberculose des os, où il affirmait la nature tuberculeuse du *spina ventosa*.

Bérard aussi, dans son dictionnaire en trente volumes (1840), confirme les théories de son prédécesseur sur la nature tuberculeuse de cette lésion osseuse.

Depuis, la tuberculose en général a donné lieu à des discussions fort ardues et passionnées, au cours desquelles la nature de cette infection a été définitivement fixée par la découverte du bacille de Koch en 1882. En même temps, Laënnec découvrait l'unité de la tuberculose et Villemin son inoculabilité. Certaines caries osseuses étaient alors reconnues comme n'étant autre que de la tuberculose des os. On constatait de plus que cette affection se localisait en général aux vertèbres, aux os courts du tarse et du carpe, ainsi qu'aux épiphyses, c'est-à-dire dans les tissus spongieux. Mais la tuberculose diaphysaire était méconnue. Cette forme, il est vrai, est assez rare et les quelques observations connues en sont récentes.

Cette localisation de la tuberculose peut être primitive ou secondaire. Il est assez rare, cependant, qu'avant l'apparition de la tuméfaction osseuse, il ait existé d'autres manifestations extra-osseuses impor-

tantes de tuberculisation. C'est dire que souvent les lésions osseuses semblent être les premières en date.

Mais, fait assez important que nous retrouverons au pronostic, cette forme de tuberculose diaphysaire semble s'accompagner d'autres localisations osseuses ou viscérales importantes et, par la même, relever d'une infection relativement moins atténuée et à pronostic autrement sérieux que d'autres tuberculoses locales.

Ces lésions diverses, qui accompagnent la tuberculose diaphysaire, peuvent revêtir toutes sortes de formes; mais la plus fréquente de ces formes semble être une localisation aux articulations, mais aux articulations autres que celles voisines du spina ventosa. Nous pouvons néanmoins admettre, malgré qu'il manque d'observations pour préciser ce fait, que la tuberculose diaphysaire pourrait, dans certains cas, s'étendre à l'articulation voisine.

Si nous analysons de près les diverses observations que nous avons étudiées sur cette question et que nous publions du reste dans notre travail, nous constatons les faits suivants :

OBSERVATION I : Aucune lésion concomitante.

OBSERVATION II : Douleurs articulaires des hanches et des genoux, au point d'avoir simulé une crise de rhumatisme articulaire aigu.

OBSERVATION III : Douleurs articulaires de l'épaule et de la hanche de chaque côté.

OBSERVATION IV : Poussée de lymphangite tuberculeuse au membre supérieur gauche, à point de départ dans la région externe du carpe, qui présente une tuméfaction violacée au centre, avec fistule.

OBSERVATION V : Tumeur blanche fistuleuse du coude droit, nombreuses cicatrices de gommes tuberculeuses et plusieurs foyers d'ostéite éteints ou en activité dans différents points du squelette.

On peut donc dire d'une façon générale que l'arthrite tuberculeuse accompagne presque toujours la tuberculose diaphysaire, mais surtout l'arthrite généralisée, ou tout au moins étendue à plusieurs articulations. On peut dire aussi qu'il est très fréquent dans cette forme de tuberculose osseuse de trouver chez ces malades des antécédents tuberculeux, tels que gommes ou anciens foyers d'arthrite bacillaire, ganglions, etc...

Voici donc pour le terrain : hérédité tuberculeuse dans les antécédents (scrofule, adénopathie, etc...) ou autres manifestations tuberculeuses chez les malades (gommes, arthrites, etc...).

Au point de vue de l'âge, les chiffres sont assez concordants :

De 1 à 4 ans s'observe la majorité des cas ; de 5 ans jusque vers 12 ou 15 ans, les faits en sont plus rares. Mais on peut néanmoins rencontrer cette affection chez les jeunes gens et même chez l'adulte. Une de nos observations concerne, en effet, un garçon de 13 ans ; une autre, un de 16 ans ; une troisième même un homme de 33 ans.

La première enfance est donc plus prédisposée que la seconde. Le sexe lui-même semble avoir une influence. Sur cinq observations, quatre étaient relatives à des garçons et une seulement à une fille. Les garçons seraient donc plus fréquemment atteints que les filles.

Nous verrons plus loin, à propos de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, quelle est l'explication de cette plus grande fréquence du spina ventosa des os longs chez l'enfant que chez l'adulte, explication d'ailleurs qui s'applique à la tuberculose en général. Disons seulement ici que chez l'enfant, le tissu compact de la diaphyse est plus hématosé, la moelle plus rouge, ces conditions constituant un habitat de choix pour l'agent pathogène.

Le traumatisme intervient-il dans l'étiologie de cette lésion ? Il est difficile d'établir ce fait d'une façon décisive, le spina ventosa évoluant généralement chez de jeunes enfants, incapables encore de donner des renseignements utiles à ce sujet, et ne se plaignant nullement à leurs parents des chocs qu'ils peuvent avoir reçus accidentellement sur un de leurs membres.

Nous ne l'avons pas trouvé mentionné dans les faits que nous avons pu recueillir, mais il est probable, *a priori*, qu'il peut, comme ailleurs, jouer le rôle de causes occasionnelles et déterminer la localisation de la diathèse au niveau de la diaphyse d'un os long.

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous décrirons tout d'abord les lésions osseuses qui sont essentielles et caractéristiques. Nous verrons ensuite les lésions des parties molles consécutives et ultimes.

DÉBUT. — La première période est rarement appréciable anatomiquement; c'est en effet la période où l'os augmente progressivement de volume, plus ou moins lentement, et l'on n'a pas alors l'occasion d'intervenir. Ce n'est qu'au bout de quelques mois au plus qu'on a l'occasion de voir ces malades, de les radiographier et d'opérer.

Mais s'il est difficile d'établir, pour le spina ventosa des os longs en particulier, les lésions initiales, il est permis, par analogie, de juger ce qu'elles doivent être.

Il ne s'agit pas, en effet, d'autre chose que d'une ostéite chronique, ou mieux d'une ostéomyélite tuberculeuse chronique d'emblée. On peut donc affirmer ici les principaux stades évolutifs suivants jusqu'à la période d'état.

Le point de départ des lésions est dans la moelle osseuse. Le bacille de Koch y est amené par la voie san-

guine, venant ordinairement d'un foyer tuberculeux en activité.

Arrivés au sein du canal médullaire ou de la moelle aréolaire, les bacilles, par irritation, provoquent la formation d'un follicule tuberculeux. Ce tubercule élémentaire est formé de trois zones : au centre, une cellule géante, bourrée de bacilles non digérés, la *riзенzelle* des auteurs allemands; autour d'elle, des cellules épithélioïdes assez volumineuses renfermant un ou deux bacilles, et à la périphérie, une couronne de cellules embryonnaires ne présentant rien de particulier.

Ces divers éléments, qui constituent le tubercule élémentaire, sont soudés par une gangue intermédiaire, composée de linéaments fibroïdes ou fibrillaires.

La réunion de plusieurs de ces follicules confluent produit un tubercule proprement dit.

Nous rencontrons donc à la première phase de l'affection que nous étudions, un certain nombre de ces tubercules au sein du canal médullaire ou de la moelle aréolaire.

En ces points envahis, on aperçoit de petites masses arrondies, grisâtres ou bien jaunes et caséeuses, au voisinage desquelles la moelle est atteinte de cette altération que Parrot nomme « atrophie gélatiniforme »; dans cette atrophie, la graisse et les cellules médullaires disparaissent pour ne laisser subsister que la charpente fibrillaire de la moelle, les vaisseaux et les nerfs, le tout baignant dans un liquide albuminoïde séreux.

Les lésions tuberculeuses, par irritation du voisinage,

activent le pouvoir d'ossification de la couche sous-périostée, d'autant plus qu'il s'agit ici, le plus souvent, de jeunes sujets. On arrive ainsi, par ces processus divers, à la période d'état. Les lésions sont caractéristiques : ce sont celles qu'on a surtout l'occasion d'observer.

PÉRIODE D'ÉTAT. — A cette période, l'os est augmenté de volume; c'est la première chose qu'on remarque à l'examen extérieur. La tuméfaction siège en des points variables de la diaphyse, soit franchement à sa partie moyenne, comme dans un cas de Parrot (*spina ventosa* du cubitus gauche, obs. III, *Gazette médicale de Paris*), soit plus près d'une épiphyse. Cette dernière localisation est la plus fréquente; on la retrouve en effet au cubitus droit de l'observation de Parrot, citée plus haut et dans l'autre cas (obs. II) du même auteur. C'est également la localisation rencontrée dans les observations personnelles de MM. Vignard et Leclerc.

La tuméfaction est relativement limitée, c'est-à-dire qu'elle n'occupe pas toute la diaphyse; les dimensions habituelles sont de 3 à 4 centimètres en hauteur; elle peut être plus étendue. En particulier, dans un cas observé par MM. Vignard et Mouriquan, la tuméfaction s'étendait à l'os entier, d'une extrémité à l'autre. C'est là, il est vrai, un cas un peu spécial qui s'explique pour la clavicule par sa structure, qui se rapproche des os spongieux plus que des os longs proprement dits.

La tuméfaction osseuse est fusiforme, plus ou moins régulière, mais, à ses deux extrémités, on ne constate pas, en général, de saillie nettement en relief sur l'os

normal voisin : l'augmentation de volume s'atténue graduellement pour se confondre peu à peu avec l'os sain.

Quant au point où la tuméfaction est maximum, on y voit l'os doublé ou même triplé de volume.

La surface de l'os est lisse ou rugueuse, des fistules peuvent s'y voir. Nous reviendrons sur ce dernier point.

A la coupe de l'os, ce qui frappe tout d'abord, c'est l'agrandissement du canal médullaire. Il est parfois possible de faire cette coupe au scalpel, car au niveau de la partie la plus boursouflée, le tissu osseux est devenu très mince, friable, facilement dépressible. Ailleurs, il est vrai, il en est autrement et ceci s'explique bien à un examen attentif : en effet, dans quelques cas, la paroi qui limite la diaphyse élargie est constituée par de la substance osseuse de nouvelle formation. Mais jamais cet os n'atteint une épaisseur notable, et jamais il ne peut être considéré comme la cause de la tuméfaction. Celle-ci relève de l'élargissement de la cavité médullaire. Le plus souvent la lamelle osseuse périphérique est très amincie, lamelliforme ; c'est sur des pièces de ce genre qu'on se rend bien compte de la distension de la diaphyse, comme si elle avait été repoussée de dedans en dehors. Sur cette coupe, on peut suivre, presque d'un bout à l'autre de la tuméfaction, les lames les plus externes de la diaphyse ; mais le tissu spongieux est complètement détruit, du moins dans les points où la lésion est le plus amincie.

Les lésions intra-diaphysaires occupent la hauteur correspondant au gonflement extérieur ; suivant la période d'évolution, la cavité médullaire dilatée est occu-

pée par une sérosité de consistance plus ou moins visqueuse, et plus tard par de véritables fongosités.

La forme soufflée de l'os est due aux divers processus suivants :

La tuberculose se développant dans la moelle, donne des produits tuberculeux ; ceux-ci par extension, inoculent de proche en proche la moelle qui les entoure, et arrivent à irriter la diaphyse et son enveloppe. Tout est dans cette irritation du périoste.

Normalement, chez les enfants, et il s'agit d'eux ici, le périoste donne lentement naissance à de nouvelles couches d'os ; mais sous l'influence irritative venue du canal médullaire, son active formation devient beaucoup plus intense : il se fait des dépôts plus abondants et d'une structure nouvelle. Ces couches morbides se superposent rapidement à la périphérie, pendant qu'à l'extérieur s'accomplit un travail d'ostéite raréfiante, usant, perforant d'abord les parties saines pour s'attaquer ensuite à celles qui se sont déposées les dernières.

Ainsi, tandis que l'os, dans sa région malade, s'accroît en diamètre, il s'évide à l'intérieur, où se creuse une cavité plus considérable que normalement. L'augmentation locale du volume de la diaphyse se produit par un travail simultané de production osseuse périphérique et de destruction excentrique.

Au cours de cette évolution, des îlots de tissu spongieux et même de la diaphyse peuvent être détachés du reste de l'os, constituant ainsi de véritables séquestres que l'on trouve au milieu des fongosités. Ces séquestres peuvent atteindre un volume considérable.

Ils sont moins travaillés, à arêtes et épines moins

fines que dans l'ostéomyélite. Ce dernier caractère, qui différencie ainsi l'ostéomyélite de la tuberculose diaphysaire est très net et très important à connaître, car il est constant chaque fois qu'il y a des séquestres, et peut aider à fixer un diagnostic hésitant.

En certains points de la coque osseuse, le travail de destruction l'emporte sur celui d'édification périphérique; les fongosités intra-osseuses se frayent un passage, le périoste est atteint et se perfore. A leur tour les parties molles s'enflamment, s'abcèdent, des trajets fistuleux s'établissent.

Telles sont les lésions essentielles du spina ventosa des grands os longs. La rareté de ces faits, comparativement à ceux de spina ventosa des doigts ou des orteils, nous conduit à dire quelques mots des causes anatomiques qui peuvent l'expliquer.

Tout d'abord le seul fait de la localisation diaphysaire de la tuberculose implique certaines conditions spéciales. On sait, en effet, que dans les os, le tubercule a une prédilection pour les épiphyses et les os courts, la région bulbeuse étant trop vascularisée et le tissu compact de la diaphyse trop peu. Or le tubercule ne s'accommode ni des organes richement vascularisés, ni de ceux qui le sont trop peu. Il se tient entre les extrêmes, prospérant surtout sur les points à circulation paresseuse, à activité ralentie. Et non seulement la diaphyse d'un os long est moins vascularisée que l'épiphyse, mais encore elle est moins riche en tissu médullaire, si favorable au développement de l'agent pathogène. Tout ceci nous explique pourquoi la tuberculose diaphysaire est, chez l'enfant, relativement beaucoup plus

fréquente que chez l'adulte. Chez lui, le tissu compact de la diaphyse est plus hématosé, la moelle y est plus abondante, rouge, constituant un habitat de choix pour le bacille tuberculeux. La diaphyse des os longs, chez l'adulte, est un mauvais terrain pour la tuberculose ; chez l'enfant, les conditions sont meilleures et suffisent à expliquer les cas que nous signalons.

Cependant, le spina ventosa des os longs est moins fréquent que le spina ventosa banal.

La fréquence extrême de la tuberculose des phalanges et la rareté de la même lésion sur les grands os doit être mise sur le compte, d'après Lannelongue, du grand développement que présentent ces petits os longs chez l'enfant.

On doit dire ici un mot de la clavicule, dont M. Vignard signale un cas de spina ventosa. La diaphyse est constituée par du tissu spongieux ; son canal médullaire est de peu d'étendue et incomplet. Aussi, par cette analogie de structure avec les épiphyses, peut-on s'expliquer une localisation à ce niveau. Il semblerait que la tuberculose diaphysaire de cet os pût servir de trait d'union entre la tuberculose épiphysaire et la tuberculose diaphysaire.

Du reste, le spina ventosa de la clavicule ne revêt pas exactement la même forme que celui des autres grands os longs. Alors que dans ceux-ci la tuberculose n'envahit qu'une portion limitée de la diaphyse, dans la clavicule, au contraire, la tuberculose envahit l'os dans presque toute sa longueur.

Sabatier (Congrès de chirurgie, 1889) a appelé l'attention sur l'enclavement, dans les parties molles, de sé-

questres résultant d'une ostéite de la partie moyenne de la clavicule. Ce fait n'est pas constant : sur plusieurs sujets atteints de tuberculose claviculaire, Gangolphe a vu des collections susclaviculaires et préclaviculaires donner accès facilement, une fois ouvertes, sur les surfaces nécrosées. Généralement le séquestre est volumineux : l'os dans toute son épaisseur et sur une étendue variable, est atteint d'infiltration puriforme. Il n'est pas possible de recourir à l'évidement en pareil cas. On est conduit à enlever la diaphyse sur toute sa circonférence. En un mot, le tissu osseux est altéré de la même façon que celui des épiphyses. Cela tient à ce que la clavicule est un os long, sans doute, mais dont le canal médullaire est incomplet et de peu d'étendue. Elle présente cette particularité, au point de vue de sa structure, que le tissu spongieux existe non seulement dans ses épiphyses, mais encore dans sa diaphyse.

Petitpierre, se basant sur ce que ses observations ont été recueillies chez des femmes, suppose que chez elles le canal médullaire est absent fréquemment et remplacé par du tissu spongieux. Mais il nous est difficile de vérifier ce fait, les observations faisant défaut en même temps que les données anatomiques sur ce point.

La clavicule présente donc des particularités assez importantes au point de vue de la tuberculose diaphysaire pour qu'il soit utile de les signaler et de les connaître. Le *spina ventosa* de cet os semble donc bien, après ce que nous en avons dit précédemment, être le juste intermédiaire entre la tuberculose diaphysaire des grands os longs et celle des petits os longs.

Quant à ce qui concerne le spina ventosa des grands os longs autres que la clavicule, les choses se passent normalement pour chacun d'eux, et toujours de la même façon. La description que nous en donnons dans ce travail est vraie pour tous les os et se vérifie par l'expérience, comme en témoignent les observations peut-être peu nombreuses, mais suffisantes néanmoins que nous publions de cette affection assez rare en somme.

Maintenant que nous venons de décrire l'anatomie et la physiologie pathologiques du spina ventosa des grands os longs, il n'est pas sans intérêt de constater que, parmi les rares auteurs qui ont décrit la tuberculose diaphysaire, il en est un, Gangolphe, qui a entrevu une forme spéciale de cette tuberculose diaphysaire, et qui semble assez bien superposable au spina ventosa des grands os longs.

Gangolphe, en effet, classe les lésions tuberculeuses diaphysaires en :

1° Consécutives à un foyer primitif épiphysaire.

Le cartilage ne constituerait pas toujours une barrière efficace, et le processus tuberculeux, en le perforant, pourrait aller inoculer le tissu médullaire et coloniser à distance par propagation, de proche en proche, loin du noyau primitif. Reichel et Ollier en citent des observations très précises et personnelles.

C'est ce qui pourrait expliquer les récides après l'arthrectomie, les résections ainsi que l'apparition de fistules difficiles à tarir sur les moignons d'amputation.

**2° Primitives et situées dans la paroi renflée
de la diaphyse ou bulbe de l'os.**

La portion renflée de la diaphyse, le bulbe, qui est le siège habituel des ostéomyélites, pourrait présenter des foyers tuberculeux situés au voisinage du cartilage de conjugaison, et même déterminer par excitation un accroissement de l'os en longueur.

**3° Localisées au périoste et au tissu osseux
sous-jacent.**

La périostite primitive tuberculeuse des os longs serait assez rare et de plus l'altération habituelle de l'os sous-jacent ne permettrait pas toujours d'affirmer qu'il s'agirait d'une altération secondaire.

4° Étendue d'emblée à la moelle.

Cette dernière forme est pour nous la plus intéressante, car comme nous l'avons dit plus haut, elle semble bien se superposer au spina ventosa des grands os longs. Aussi, vu son importance, nous croyons utile de reproduire ici le paragraphe de Gangolphe sur ce sujet. Voici ce que dit cet auteur :

« Dans une quatrième variété, nous rangeons les localisations intra-médullaires primitives circonscrites en foyers, ou diffuses avec formation de petits séquestres. L'ostéomyélite tuberculeuse primitive circonscrite est constituée par des cavités limitées par des cloisonnements intra-médullaires et contenant du pus, des fongosités, de petits séquestres. L'analogie est grande avec les foyers d'ostéomyélite infectieuse subaiguë et limitée.

Elle l'est bien plus encore dans les cas semblables à ceux publiés par Reichel. Le canal médullaire, en grande partie ou en totalité, était occupé par du pus et des fongosités ; la coque diaphysaire épaissie, par de nouvelles couches sous-périostiques était trouée çà et là d'orifices semblables aux cloaques ostéomyélitiques. Le stylet et l'inspection directe révélaient la présence de séquestres incarcérés. Seules la coloration du pus, des tissus morbides, la consistance des portions nécrosées permettaient un diagnostic différentiel.

« Reichel fait remarquer justement que l'inoculation peut être nécessaire dans les cas douteux. C'est également notre avis ; Valther a publié récemment un fait démonstratif à cet égard.

« A l'intérieur se trouvent de petits séquestres perdus au milieu de fongosités et présentant l'aspect habituel des séquestres de carie.

« L'examen histologique et surtout l'inoculation permettent seuls dans certaines circonstances de différencier ces lésions de celles résultant par exemple des staphylocoques pyogènes. Le périoste irrité à distance a réagi ; de nouvelles couches osseuses ont augmenté les dimensions de la région. Le périmètre du membre est accru. Presque toujours un abcès circonvoisin, offrant l'allure des collections tuberculeuses, permet de poser le diagnostic aussi bien que la coexistence fréquente d'antécédents tuberculeux et surtout de manifestaitons sur d'autres points du squelette.

« Des expériences faites par Reichel, il semble résulter qu'il s'agit là d'une forme atténuée. Le cubitus (extrémité supérieure) est fréquemment indiqué comme

le siège d'une telle lésion ; nous avons dû, au cours d'une résection du coude, éviter la plus grande partie de la diaphyse cubitale ; le malade guérit du reste parfaitement. A diverses reprises, nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de M. Ollier des faits analogues à ceux publiés par Reichel. »

CHAPITRE V

SYMPTOMES

Le spina ventosa des grands os longs se rencontre principalement dans le jeune âge, comme nous l'avons vu à propos de l'étiologie.

Le début de l'affection est le plus souvent obscur, la lésion s'installant sans réaction notable, ni signes fonctionnels accusés. Ce temps de latence, dont on peut difficilement fixer les limites, est probablement toujours assez long. Puis l'affection devient appréciable, rentrant ainsi dans sa phase véritablement clinique, qu'on peut diviser en deux périodes : celle de tuméfaction simple et celle de l'ulcération.

1° Période de la tuméfaction simple.

Son début est assez difficile à préciser ; la douleur absolument nulle, l'absence de gêne dans les mouvements laissent les lésions assez longtemps inaperçues.

Les petits malades continuent à se servir de leur bras ou de leur jambe. Les parents ne demandent de soins que lorsque la déformation osseuse est très nettement accusée. Ou bien la lésion est découverte par le médecin ou le chirurgien qui examine l'enfant pour un

autre motif ou pour d'autres localisations tuberculeuses ; il examine le système osseux et découvre la lésion diaphysaire.

Enfin, mais c'est là un fait exceptionnel, le début peut être plus aigu et la lésion s'installer avec quelques signes fonctionnels : température légèrement élevée, douleurs vagues locales, mais vite tout reprend l'allure essentiellement chronique caractéristique de la lésion.

La tuméfaction une fois produite, on peut rencontrer des formes assez diverses. Voyons d'abord les os qui en sont le siège de prédilection. En première ligne vient le cubitus (trois observations de Parrot, une de Poncet ; Volkmann signale aussi cette localisation). A son niveau, le spina ventosa peut affecter soit le tiers supérieur, soit la partie moyenne, soit le tiers inférieur de la diaphyse. Ces trois localisations sont signalées dans les observations précédemment citées.

On comprend que l'aspect extérieur de la tuméfaction diffère un peu suivant le siège ; elle sera d'autant plus apparente qu'elle siègera plus bas, se dissimulant davantage quand on se rapprochera du coude. Il semble aussi que les tuméfactions les plus volumineuses se voient vers l'extrémité supérieure de la diaphyse du cubitus, ceci résultant sans doute de la structure et de la configuration même de l'os.

Au membre supérieur, le spina ventosa peut encore siéger sur le radius (observations des docteurs Vallas et Leclerc). Ici, la tuméfaction est d'ordinaire assez peu volumineuse.

Au membre inférieur, nous n'avons trouvé le spina ventosa signalé qu'au niveau du péroné (tiers inférieur).

Nous signalons enfin la clavicule.

Ce sont là seulement les faits que nous avons pu recueillir, mais nul doute que cette forme de tuberculose diaphysaire ne puisse s'observer sur les autres os longs.

Quoi qu'il en soit de la localisation, la tuméfaction osseuse est localisée et les parties voisines ont peu de tendance à être envahies à leur tour.

C'est là le caractère particulier du spina ventosa.

Il s'agit tantôt d'un gonflement allongé, fusiforme, portant sur une étendue de quelques centimètres sur la diaphyse; aux deux extrémités, la tuméfaction s'atténue insensiblement pour se confondre avec la diaphyse normale. Ailleurs, le gonflement est plus globuleux.

On peut donc observer aussi une augmentation de volume en masse d'une plus ou moins grande étendue de la diaphyse. Il semblerait, dans ce cas, qu'on ait affaire à de l'infiltration tuberculeuse de l'os. L'intervention montre qu'il s'agit de lésions caractéristiques du spina ventosa.

A cette période, la peau est intacte, de coloration normale. La palpation permet d'apprécier plus exactement les caractères de la tuméfaction. La peau est libre sur le plan osseux sous-jacent; la tuméfaction appartient bien à l'os; elle est dure, résistante, sans fluctuation.

Plus tard, au point culminant en général, on peut sentir une résistance moindre et déprimer parfois l'os aminci. C'est la phase où le travail de destruction centrale l'a emporté sur celui d'édification périostique extérieure. Cette sensation d'os aminci précède de peu la phase d'ulcération.



Tels sont les seuls signes de cette période ; les symptômes fonctionnels manquent : la douleur spontanée ou à la palpation fait défaut.

Comme nous l'avons dit, le gonflement seul existe.

La radiographie permet de se rendre compte de sa nature. On voit en effet la tuméfaction évidemment osseuse, limitée à sa périphérie par une ligne sombre d'os compact, plus épais aux limites extrêmes de la tuméfaction, aminci au niveau de la portion la plus élargie. Nous reviendrons du reste sur ce point dans un chapitre spécial.

Le centre de l'os à ce niveau est clair ; au-dessus et au-dessous réapparaît peu à peu la teinte diaphysaire normale.

Tout peut en rester là pendant fort longtemps ; mais cela est rare. Le plus souvent, un changement très lent se produit : la tuméfaction augmente, l'os s'amincit de plus en plus, disparaît complètement en certains points ; les fongosités envahissent les tissus voisins ; l'ulcération s'installe.

C'est la deuxième période.

2^e Période de l'ulcération.

La peau, jusque-là saine, devient lisse et tendue ; la fluctuation peut être sentie plus ou moins profonde.

La peau s'amincit et rougit de jour en jour ; l'ulcération se fait : elle est permanente, le trajet fistuleux est créé. La date d'apparition de l'ulcération est bien difficile à déterminer ; elle varie de quelques semaines à plusieurs mois, jusqu'à plus d'un an.

Elle siège où l'os est le plus voisin de la peau. Ses

bords en sont déchiquetés, décollés. La peau prend autour une teinte violacée.

De cette ulcération suinte continuellement un liquide louche, mal lié.

Il est inutile d'insister à nouveau ici sur la tuméfaction. Pour se rendre plus exactement compte de l'état de l'os, l'exploration au stylet est nécessaire ; on arrive sur l'os dénudé ou recouvert encore de son périoste, on rencontre l'orifice de la fistule osseuse et on pénètre dans la diaphyse : on sent l'augmentation de volume de la cavité médullaire.

Il n'y a toujours pas de douleurs, à moins de complications.

Les fistules s'éternisent ; leur guérison ne peut survenir qu'après celle de l'affection osseuse.

Parfois, si l'os a été nécrosé, des séquestres minimes peuvent s'éliminer, mais ils restent le plus souvent inclus et la guérison en est retardée d'autant.

Il faut ici dire quelques mots de cette forme que Broca décrit dans ses cliniques sous le nom de tuberculose osseuse infiltrante des nourrissons. Les cas qu'il signale semblent répondre de tous points à ceux qui ont été observés par MM. Vignard et Leclerc. Il met en relief, dans ses leçons, l'infiltration de tous les tissus qui entourent le gonflement osseux ; dans le cas qu'il signale, « le tiers inférieur de la diaphyse du péroné, dit-il, est noyé dans un gonflement diffus, élastique ; ce gonflement fait corps avec l'os, au moins triplé de volume. La radiographie dans un cas lui a montré autour de l'os un manchon opaque, cylindrique d'os sous-périosté ».

Ces lésions, qui peuvent dérouter au premier abord, sont rapportées à leur vraie cause par l'apparition d'autres localisations tuberculeuses indiscutables.

Quoi qu'il en soit, les cas de Broca, cliniquement et à la radiographie, répondent exactement à la description classique des lésions du spina ventosa des os de la main ou du pied.

Tous ces caractères cliniques sont complétés par l'adénopathie régionale qui manque rarement, inguinale, épitrochléenne, axillaire, suivant la localisation osseuse.

Ce sont des petits ganglions durs, indolores.

CHAPITRE VI

COMPLICATIONS

Elles sont rares, du fait de l'extension même des lésions osseuses.

1^o Extension au reste de la diaphyse.

Essentiellement limitées, ces complications n'ont guère de tendance à se propager au reste de la diaphyse ; leur évolution est excentrique, vers la peau, non en hauteur vers la diaphyse ou les surfaces articulaires.

2^o Extension aux gaines voisines.

Dans cette forme, les gaines sont presque toujours indemnes ; leur envahissement est une rareté. Tout au plus peut-on voir dans quelques cas malheureux, à la suite d'un curettage qui a dû être étendu, les tissus périostaux s'enflammer à leur tour et les gaines participer à cette complication ; mais ce n'est là que l'exception.

Au sujet de cette propagation de voisinage, il est intéressant de remarquer qu'à la clavicule, les lésions se diffusent avec une facilité qui s'explique par sa texture spongieuse. Dans un cas observé par MM. Vignard et Mouriquan, la clavicule était infiltrée dans sa totalité

d'une extrémité à l'autre ; les articulations étaient indemnes. Ce fait est une autre preuve du peu d'extension des lésions, laissant intactes les articulations voisines et envahissant la totalité de la diaphyse, simplement à cause de sa nature spongieuse bien faite pour l'extension locale des lésions tuberculeuses.

Ce fait de l'envahissement des articulations voisines dans le spina ventosa des grands os longs le sépare de celui des doigts où la lésion peut être définie une ostéo-arthrite.

3° Extension aux articulations.

Le nombre restreint d'observations qu'il nous a été possible de réunir sur la tuberculose diaphysaire, à forme de spina ventosa des grands os longs, ne nous permet pas de décrire cette complication d'une façon positive. Mais il nous semble néanmoins possible d'admettre que dans certains cas plus aigus, ou dans d'autres cas où l'intervention chirurgicale ait été un peu tardive, le cartilage de conjugaison cesse d'être une barrière suffisante à la progression de l'infection bacillaire, et cette articulation se trouve dès lors infectée. On reconnaîtra cette complication à la superposition, aux symptômes ordinaires du spina ventosa, de ceux de l'arthrite tuberculeuse.

4° Autres localisations tuberculeuses.

La tuberculose diaphysaire s'accompagne en effet assez souvent d'autres localisations bacillaires, osseuses ou viscérales, qui peuvent représenter de véritables complications.

Cette généralisation du processus tuberculeux semble indiquer qu'on a affaire à une infection grave.

Comme nous avons eu déjà l'occasion de le dire précédemment, ces lésions diverses qui accompagnent la tuberculose diaphysaire peuvent revêtir toutes sortes de formes, mais la localisation aux articulations, sous forme d'arthrites, semble la plus fréquente. On peut aussi rencontrer des gommes ou d'anciens foyers d'ostéite tuberculeuse.

CHAPITRE VII

PRONOSTIC

Dans ces cas de tuberculose osseuse diaphysaire, Parrot a toujours constaté une tuberculisation organique d'ordinaire très étendue. En même temps qu'évo-lue le spina ventosa, d'autres lésions tuberculeuses s'installent : spina ventosa de la main et du pied, ostéites du malaire, gommes cutanées ou sous-cutanées, adéno-pathies multiples, localisations articulaires, etc...

Tout ceci montre quelle peut être la gravité du pronostic.

Dans quelques cas, cette multiplicité des lésions et le pronostic de cette tuberculose locale dépend de l'habitus général, de la thérapeutique instituée. Mais souvent les lésions multiples, leur évolution parfois rapide, les chances de survie diminuées encore par la possibilité de deux complications d'autant plus à redouter que l'enfant est plus jeune : broncho-pneumonie, méningite ; tout cela montre l'état précaire où peuvent se trouver ces malades.

CHAPITRE VIII

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de cette forme de spina ventosa est généralement assez difficile à faire, d'autant plus que la localisation diaphysaire éloigne de l'esprit l'idée de tuberculose. Les faits qui ont été signalés, ceux que MM. Vignard, Mouriquan et Leclerc ont pu recueillir, montrent que, même dans cette localisation diaphysaire, il faut songer à l'origine tuberculeuse possible.

Parfois le diagnostic de la nature de cette ostéite saute aux yeux, le malade étant un scrofuleux avéré, couvé de cicatrices, d'adénites suppurées, avec lésions viscérales diverses.

Mais ce tableau n'est pas toujours aussi net, et l'on sait qu'au début du moins les autres localisations osseuses, ganglionnaires ou viscérales manquent souvent.

Le diagnostic du spina ventosa des grands os longs devra être fait avec :

1° L'ostéomyélite.

Cette dernière affection entre autres ne devra pas être confondue avec la tuberculose diaphysaire. Si la plupart

du temps le diagnostic en est relativement facile, il est pourtant des cas où il est difficile de se prononcer, surtout s'il n'existe aucune autre lésion tuberculeuse concomitante.

L'ostéomyélite évolue généralement d'une façon plus aiguë, avec accompagnement de température, œdème non seulement de la région juxta-épiphysaire qui est très douloureuse, mais aussi des parties situées au-dessus et au-dessous. Les articulations voisines constamment libres, tout au moins pendant très longtemps, dans la tuberculose diaphysaire, sont au contraire le siège, dans l'ostéomyélite, d'épanchements abondants et hâtifs. L'adénopathie est peu marquée dans cette dernière affection; mais l'on aperçoit par contre, sur la région œdématiée, des marbrures remarquables, qui ont même attiré l'attention spéciale de plusieurs cliniciens, et que l'on ne rencontre pas dans le spina ventosa.

Les séquestres, que l'on rencontre également dans ces deux affections, n'y présentent pas les mêmes caractères :

Dans le spina ventosa des grands os longs, les séquestres sont loin d'atteindre les dimensions de ceux de l'ostéomyélite, où ils peuvent comprendre toute la diaphyse d'un os. En tout cas, il est très fréquent d'en rencontrer de 10 à 15 centimètres de long.

Dans la tuberculose diaphysaire, ces séquestres sont moins travaillés, à arêtes et épines moins fines; dans l'ostéomyélite, leur surface est plane, unie, absolument lisse même, en cas de nécrose suraiguë.

Il est facile d'expliquer la différence qui existe entre

ces séquestres primitifs et les séquestres consécutifs de la tuberculose. Les premiers représentent des portions d'os frappés de mort, déchiquetés, mais dont la charpente n'a pas subi de remaniement notoire. Les seconds, déterminés par l'infiltration puriforme, sont éburnés, formés à la fois de tissu spongieux et de tissu diaphysaire plus compact.

Les séquestres uniques dans la tuberculose sont parfois multiples dans l'ostéomyélite.

Il est un point indispensable à préciser pour établir le diagnostic de ces deux affections : ce sont les antécédents du malade. Il est incontestable que s'il existe des antécédents tuberculeux chez le malade examiné, on pourra songer à la tuberculose diaphysaire. Si au contraire l'on apprend que le petit malade a eu dernièrement une des maladies infectieuses suivantes : typhoïde, variole, scarlatine, rougeole, influenza, érysipèle, pneumonie, on pourra songer à une localisation microbienne de même nature sur la région osseuse.

L'examen complet de l'enfant sera donc indispensable et permettra de porter un diagnostic ferme.

La radiographie et l'intervention chirurgicale permettront de vérifier ce diagnostic d'une façon plus précise.

2° La syphilis héréditaire.

La syphilis héréditaire précoce ou tardive devra être éliminée ; mais les douleurs existent souvent spontanées, névralgiques, rares cependant à la palpation ; le gonflement de l'os peut être globuleux ou fusiforme ; mais la suppuration est l'exception, les séquestres manquent.

En dernier ressort, la disparition rapide de la tuméfaction osseuse, sous l'influence du traitement mixte, jugera la question.

Ce diagnostic ne se pose que dans les cas où l'hyperostose est limitée, que les antécédents sont peu ou pas connus. Si en effet il est des circonstances où l'on peut rester dans le doute jusqu'à l'intervention ou jusqu'à l'épreuve du traitement spécifique, il en est d'autres où les déformations osseuses classiques de la syphilis, au niveau du tibia en particulier, n'autorisent guère l'hésitation.

3° L'ostéosarcome.

Ce dernier, par un certain côté, mérite d'être éliminé et parfois (voir les cas de Broca) l'infiltration autour de l'os était telle que ce fut le diagnostic porté. Mais l'allure générale en est rapide; ses dimensions dépassent rapidement celles où se maintient l'ostéotuberculose; la tumeur est plus molle, de consistance variable, il n'existe pas de ganglions. La fracture spontanée est suivie d'un accroissement rapide de la tumeur.

4° Les exostoses de croissance.

Elles ne ressemblent guère à cette forme de tuberculose osseuse : ce sont des tumeurs arrondies, dures, en saillie, sur le point de l'os où elles ont pris naissance; ce sont de vraies tumeurs dont le contour est facile à délimiter et qui ne rappellent en rien l'hyperrophie totale. Celle-ci porte sur toute la diaphyse de l'os qui est caractéristique du spina ventosa.

CHAPITRE IX

RADIOGRAPHIE

Un des plus précieux auxiliaires, comme moyen de diagnostic, dans la tuberculose diaphysaire, sera la radiographie. Cette nouvelle application de l'électricité est passée suffisamment aujourd'hui dans le domaine de la pratique pour qu'elle soit systématiquement employée toutes les fois que l'on soupçonnera une lésion osseuse quelconque.

L'affection qui nous intéresse est une de celles qui tireront le plus d'avantages de ce moyen d'investigation, d'autant plus qu'elle est relativement rare, par conséquent que l'on y pensera moins et que le diagnostic en sera difficile.

Voici ce que l'on voit sur la radiographie d'un spina ventosa d'un grand os long quelconque :

Occupant soit le tiers supérieur, soit le tiers inférieur de l'os, on aperçoit une tuméfaction généralement fusiforme, plus ou moins régulière, limitée à sa périphérie par une ligne sombre d'os compact, plus épais aux limites extrêmes de la tuméfaction, amincie au niveau de la portion la plus élargie. Au-dessus et au-dessous réapparaît peu à peu la limite diaphysaire normale.

Le centre de cette tuméfaction est clair. C'est la cavité médullaire considérablement augmentée de volume. L'os nous apparaît donc comme soufflé. Au milieu de cette cavité médullaire, on trouve la plupart du temps une tache sombre plus ou moins étendue, représentant l'ombre d'un séquestre. Cette dernière constatation sera très importante au point de vue de la question possible de l'intervention chirurgicale.

De plus, si nous étudions de près la partie de la diaphyse avoisinant l'articulation, nous pourrions constater que la cavité médullaire est bien fermée de ce côté, et ne communique nullement avec la cavité articulaire. Ce fait différencie bien nettement la tuberculose diaphysaire de la tuberculose épiphysaire, qui ne respecte jamais les articulations.

L'ensemble de ces constatations, ajouté aux symptômes déjà observés chez le petit malade, nous permettra de porter un diagnostic ferme de spina ventosa.

Nous publions ci-joint une radiographie, due à M. le docteur Michaud, se rapportant à un cas de spina ventosa du radius, observé par le docteur Leclerc (voyez obs V). On y reconnaîtra nettement et aisément l'ensemble des lésions précédemment exposées.

CHAPITRE X

TRAITEMENT

Le traitement du spina ventosa des grands os longs diffère un peu de celui des doigts, en ce sens qu'on n'a pas à redouter, comme au niveau de ceux-ci, des déformations préjudiciables à l'esthétique et à la fonction, en même temps que l'envahissement des articulations voisines ou l'ouverture de celles-ci au cours d'une intervention portant sur un segment osseux aussi limité que l'est une phalange.

Malgré tout, il faut s'inspirer, au moins au début et à la période de gonflement et d'inflammation aiguë de l'os, des mêmes préceptes de temporisation qui sont de rigueur dans la thérapeutique de la tuberculose phalangienne. Il faudra recourir, comme premier soin, à l'immobilisation du membre tout entier dans un appareil plâtré, dans lequel on pratiquera une fenêtré, pour surveiller le point osseux malade et exercer, à son niveau, une compression douce, mais méthodique et régulière, à l'aide de compresses de ouate maintenues glissées sous les bords de la fenêtré à l'aide d'une bande.

On pourra ainsi, par la même ouverture, traiter

localement la lésion. Ce traitement local consistera surtout en révulsion légère. En effet, malgré l'empâtement souvent élastique et quelquefois un peu mou de la région, il est inutile et illusoire de faire des ponctions qui mèneraient sur une coque osseuse d'une résistance variable et resteront toujours blanches. Il sera préférable de faire des pointes de feu et encore superficielles, à moins qu'elles ne soient pratiquées avec une pointe extrêmement fine, car les pointes de feu ordinaires, lorsqu'on veut les faire profondes, laissent à travers les téguments un tunnel qui met en communication la lésion osseuse centrale avec l'extérieur, d'où la production de fistules qui, tôt ou tard, s'infecteront.

Lorsque, malgré l'immobilisation, le repos, la révulsion légère, la compression méthodique, la lésion semble progresser, il n'y a pas de raison à ne pas intervenir comme dans une ostéomyélite chronique, en faisant, dans l'os, une brèche suffisante pour curetter et nettoyer la cavité médullaire agrandie et la débarrasser de petits séquestres qui se sont formés. Cette conduite sera à plus forte raison indiquée quand il existera depuis longtemps une fistule infectée avec suppuration abondante, douleurs plus vives et légère élévation de température. Alors, il y aura lieu de supposer que le travail de séquestration aura été plus étendu, comme dans le cas que nous avons signalé, et la trépanation large de l'os avec ablation du sequestre sera le seul moyen de mettre fin à l'infection surajoutée et souvent aussi, du même coup, à la lésion initiale.

Calot a préconisé une méthode spéciale de traitement des lésions tuberculeuses des os. Il admet qu'il est tou-

jours possible de dissoudre un séquestre par le moyen d'injections intra-osseuses d'un liquide modificateur, tel que la glycérine iodoformée ou le naphtol camphré. Mais plusieurs chirurgiens qui tentèrent cette méthode n'en ont pas retiré les avantages attendus et préfèrent l'intervention aux injections modificatrices, surtout si le séquestre atteint un certain volume.

Nous rappellerons ici que la radiographie devra être l'aide le plus précieux du chirurgien, toutes les fois qu'il sera hésitant sur le point de savoir s'il faut intervenir ou non. Il pourra alors, par ce moyen, apprécier la grosseur exacte des séquestres, toujours très visibles sur le cliché, et en tirer une ligne sûre de conduite à tenir.

CHAPITRE XI

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Due à l'obligeance de M. le D^r VALLAS.

François Berthet, 33 ans, coiffeur, entré à Saint-Louis, n° 47, le 1^{er} décembre 1902. Il a déjà été en traitement dans le service pour la même affection. Il revient pour une fistule qui donne peu, mais continuellement ; à son niveau, la peau est adhérente à l'os.

Le 3 décembre on intervient, après un curettage de la peau et du tissu cellulaire, on arrive sur un petit point osseux, à l'extrémité inférieure du radius, analogue à un spina ventosa. Ce point osseux est cureté.

OBSERVATION II

Leçon de clinique de M. le professeur PONCET

(*Gazette des Hôpitaux*, 27-29 décembre 1904),

B... Marius, 13 ans, entré salle Saint-Mathieu, dans le service du docteur Tixier, le 24 octobre 1904, pour une affection du genou datant de six mois environ.

Bonne santé antérieure jusqu'à l'hiver 1903-1904 ; alors il commence à tousser, il maigrit et perd l'appétit.

Au printemps 1904, fluxion douloureuse et subite des deux genoux successivement ; vingt-quatre heures après, la han-

che gauche est le siège des mêmes phénomènes : on fait le diagnostic de rhumatisme aigu franc.

Les lésions précédentes rentrent dans l'ordre, sauf au niveau du genou gauche qui reste gros et douloureux, demi-fléchi sur la cuisse.

En mai, c'est-à-dire un mois après le début des douleurs articulaires, apparaît un gonflement au niveau du tiers inférieur du cubitus droit ; peu à peu l'os s'hypertrophie jusqu'à acquérir un volume double de celui du côté sain.

Deux gommes tuberculeuses évoluaient simultanément, l'une à la nuque, l'autre au bras droit.

A l'entrée dans le service, on note les signes suivants : enfant amaigri, teint terreux, thorax étroit, aplati ; au membre inférieur gauche, le genou est le siège d'une ostéo-arthrite fongueuse typique. Les gommes sous-cutanées existent toujours.

« Sur le cubitus droit on trouve le gonflement osseux dont nous avons parlé ; il apparaît sous la forme d'un fuseau allongé dans le sens de l'os, et rappelant par son aspect le spina ventosa ou l'hyperostose périphérique des ostéomyélites chroniques d'emblée.

L'indolence est absolue, Les téguments, muscles, tendons sont normaux.

La radiographie montre avec netteté l'hyperostose périphérique aux dépens du périoste, et une raréfaction osseuse centrale comme cela se voit dans les radiographies des spina ventosa. »

Rien aux poumons, pas de fièvre, pas d'albumine.

OBSERVATION III

Due à l'obligeance de MM. VIGNARD et MOURIQUAN.

Marcel C..., 16 ans, cardeur, entre à l'Hôtel-Dieu le 7 février 1906 pour une volumineuse tuméfaction de la clavicule gauche. L'affection débuta en avril 1905, à la suite d'une ma-

ladié diagnostiquée grippe infectieuse; le malade se souvient seulement d'avoir eu de la fièvre (avec du délire pendant quelques jours); mais il insiste surtout sur ses douleurs articulaires de l'épaule, de la hanche de chaque côté. Ceci se passait en mars et dura trois semaines; en avril, la tuméfaction claviculaire apparut.

Elle débuta vers l'extrémité interne de l'os. Peu à peu elle augmenta de volume et d'étendue et actuellement elle s'étend jusqu'à l'extrémité externe de la clavicule. Il s'agit d'une augmentation de volume de l'os à peu près uniforme, mais surtout marquée vers l'extrémité sternale. A ce niveau, l'os est comme soufflé, atteignant 4 centimètres et demi environ de largeur.

Cette partie la plus volumineuse se continue insensiblement avec le reste de l'os; enfin on constate également que les extrémités sont épaissies, presque doubles de la normale. Pas de point douloureux à la pression : d'ailleurs l'évolution dès le début s'est faite sans phénomènes douloureux.

A la palpation, consistance uniformément dure; c'est bien l'os qui est le siège de la tuméfaction.

Peau normale, non adhérente à l'os.

En deux points existent des exulcérations suintantes avec du pus strié de sang : il s'agit de la suppuration de petits ganglions roulant sous le doigt à la surface de l'os. Il en existe deux ou trois autres non suppurés.

En outre, adénopathie cervicale bilatérale avec cicatrice, trace d'une suppuration ganglionnaire datant de cinq à six ans; ganglions axillaires de chaque côté, plus volumineux que ceux du cou.

Le diagnostic de la lésion s'imposait presque : l'état général du malade, pâle et malingre, des adénopathies multiples dont plusieurs suppurées, une au cou en particulier, tout dit tuberculose avec son évolution subaiguë et sournoise.

La syphilis ne peut être admise, bien que la clavicule soit une de ses localisations de prédilection : il n'y a pas de douleurs; l'adénopathie, par contre, existe.

La radiographie montrait l'épaississement de l'os, la teinte claire du centre de la diaphyse contrastant avec l'opacité des couches périphériques épaissies.

Intervention en mars 1906. M. Vallas, après incision de l'os épaissi, arrive sur l'infiltration centrale de la diaphyse, plus molle, fongueuse; il existe un séquestre assez volumineux, mais moins effilé, moins travaillé que ceux de l'ostéomyélite. Extraction du séquestre, curettage.

Le drainage s'effectue parfaitement; à chaque pansement on constate les progrès des bourgeons de cicatrisation. Fin avril, le malade quitte le service complètement guéri.

OBSERVATION IV

Due à l'obligeance de MM. VIGNARD et MOURIQUANT.

T... Ch..., 2 ans et demi, entre à la Charité, le 14 février 1905. Il y a trois mois que l'affection a débuté.

A son entrée, la région dorsale externe du carpe gauche présente une tuméfaction violacée au centre de laquelle apparaît une fistule suppurante.

Douleur à la pression, limitation marquée des mouvements du poignet; attitude tombante de la main.

Le 18 février.— Incision curettage et thermo-cautérisation de cette lésion.

Le 15 mars.— On aperçoit que l'enfant présente à la jambe gauche, sur la face externe, au niveau du tiers inférieur du péroné, un gonflement douloureux.

A la palpation, on se rend compte que le péroné est considérablement épaissi; la radiographie, du reste, montre la cavité centrale élargie et autour la coque osseuse un peu épaissie et comme souflée.

On essaie, pendant quelque temps, mais sans succès, d'un traitement antisiphilitique.

28 avril. L'enfant paraît faire une poussée de lymphangite tuberculeuse au membre supérieur, car on constate un petit

noyau au niveau du bord interne du coude gauche, noyau qui est dans les téguments et qui ne correspond pas comme siège au ganglion épitrochléen. On l'incise et on le curette. Nouveau raclage au niveau de la main. Pointes de feu profondes sur la partie hypertrophiée du péroné.

17 mai. — Le péroné a diminué de volume, mais par une des pointes de feu s'est faite une fistule qui donne du pus et dans laquelle on injecte un peu de chlorure de zinc.

Le pus qui s'écoule a été recueilli et injecté à un cobaye, à l'autopsie duquel on a trouvé :

Un gros ganglion inguinal du côté inoculé ;

Deux ganglions lombaires fibro-caséux ;

La rate est de volume moyen et sa surface présente d'assez nombreux tubercules ;

Les ganglions trachéo-bronchiques sont volumineux.

22 août. — La persistance de la fistule fait inciser les téguments et curetter directement l'os dans lequel on ouvre une brèche.

Le 12 septembre enfin, on se décide à un véritable évidement de l'os, dans lequel on retire un séquestre blanc, non déchiqueté, de 4 centimètres de long sur 1 centimètre de large.

Le 27 novembre, la cicatrisation est complète.

Le malade quitte le service le 9 décembre.

OBSERVATION V

Due à l'obligeance de M. le D^r LECLERC,
professeur suppléant à l'École de médecine de Dijon.

Il s'agit d'une petite fille, âgée de 5 ans, dont la mère est tuberculeuse et qui présente elle-même, depuis deux ans environ, des foyers multiples de tuberculose osseuse et musculaire. Tout d'abord une tumeur blanche fistulisée du coude droit que j'ai opérée ce matin même : cette tumeur blanche

ne s'améliorant ni par l'immobilisation, ni par les injections modificatrices, suivant la méthode préconisée si fort par Calot, j'ai pratiqué une arthrectomie partielle qui m'a permis de nettoyer à fond cette articulation, et de retirer un gros séquestre olécranien qui rendait impossible la guérison spontanée.

L'enfant présente en outre plusieurs cicatrices de gommes tuberculeuses et plusieurs foyers d'ostéite éteints ou en activité, dans différents points du squelette.

C'est au niveau de l'avant-bras gauche que se trouvent les lésions intéressantes. On y remarque, en effet, sur le tiers inférieur de la face dorsale, à deux travers de doigt environ de l'interligne articulaire du poignet, deux petites fistules à bords décollés. En explorant ces fistules, le stylet est conduit non du côté de l'articulation voisine, mais du côté du coude et pénètre aussi dans la diaphyse radiale.

L'examen attentif de la région montre en outre :

1^o Que les mouvements du poignet sont libres et indolores ; la région du carpe n'est le siège d'aucune tuméfaction ; on peut donc dire que l'articulation du poignet est indemne ;

2^o Que la moitié inférieure de la diaphyse radiale est extrêmement épaissie et présente, surtout en bas, un diamètre trois ou quatre fois plus considérable que du côté opposé ; sur la face palmaire, le gonflement est même si marqué, que l'on croirait avoir affaire à un abcès ou à un nid de fongosités. Mais la peau est intacte, non adhérente, et, d'autre part, le gonflement est dur, osseux et est nettement constitué par le radius lui-même. L'épaississement du radius va du reste en diminuant, à mesure qu'on s'éloigne du poignet. L'état général de la malade est bon ; il existe quelques poussées de température.

Je commençai d'abord par immobiliser l'avant-bras dans un plâtre et par faire des injections modificatrices (glycérine iodoformée). Comme au bout d'un mois de ce traitement aucune amélioration ne se manifestait, je pensais à l'existence d'un séquestre que l'hyperostose diaphysaire pouvait d'ailleurs faire soupçonner.

La radiographie, pratiquée par M. le docteur Michaud, confirma le diagnostic : on y a constaté l'épaississement énorme de la moitié inférieure du radius qui offre l'aspect d'un cône à sommet supérieur. A ce niveau, la cavité médullaire se trouve considérablement agrandie et transformée en une vaste caverne, occupée presque entièrement par un volumineux séquestre. L'articulation du poignet semble indemne : en tout cas, on aperçoit le profil du noyau épiphysaire inférieur du radius qui sépare la caverne tuberculeuse de l'interligne articulaire. Ce cartilage de conjugaison a donc été respecté et semble avoir arrêté la propagation du processus tuberculeux.

Le 20 novembre. — Intervention : incision dorsale, sur le trajet fistuleux ; celui-ci mène sur le radius qui est perforé. La diaphyse radiale est facilement et largement trépanée à ce niveau. On aperçoit alors un séquestre gros comme une cerise, un peu déchiqueté par places, éburné dans d'autres. Celui-ci retiré, la caverne radiale apparaît alors très vaste et fermée de toutes parts, du côté de l'articulation en particulier ; les parois de cette caverne sont peu épaissies, la diaphyse a été pour ainsi dire soufflée et le canal médullaire agrandi.

Chlorure de zinc. On laisse une mèche. Plâtre. Suites opératoires excellentes ; plus de douleurs, plus de température.

•

CONCLUSIONS

- I. — La tuberculose osseuse, qui se localise rarement sur la diaphyse des grands os longs, peut y affecter une forme elle-même exceptionnelle, tout à fait superposable à celle qu'elle affecte habituellement sur les petits os de la main et du pied : à savoir la forme connue du *spina ventosa*.
- II. — Cette forme de tuberculose diaphysaire se rencontre surtout chez l'enfant, et s'accompagne alors ordinairement d'autres localisations tuberculeuses, osseuses ou ganglionnaires.
- III. — Les grands os longs les plus souvent touchés sont par ordre de fréquence : le cubitus, le péroné, le radius, enfin la clavicule.
- IV. — Comme pour le *spina ventosa* ordinaire, la forme de *spina ventosa* des grands os longs est anatomiquement caractérisée par une réaction périostique intense développée autour d'une lésion médullaire destructive, et ce processus s'accompagne fréquemment de séquestres.

- V. — Au point de vue clinique, le spina ventosa des grands os longs se traduit par une tuméfaction osseuse, indolore, s'accompagnant plus ou moins rapidement de fistules. Cet aspect, en même temps que la localisation, rappelle de tous points l'ostéomyélite. La marche des accidents ainsi que les autres lésions tuberculeuses, dont le malade est porteur, sont les seuls points qui différencient cliniquement les deux affections.
- VI. — La radiographie aidera beaucoup au diagnostic et renseignera sur la présence des séquestres.
- VII. — Le traitement, d'abord conservateur, deviendra chirurgical dès que la coque osseuse aura été trépanée par la lésion. Ce traitement chirurgical deviendra plus indiqué encore lorsque la radiographie aura montré des séquestres.

Vu :

Le Président de la Thèse,

Vu :

JABOULAY.

Pour le Doyen :

L'Assesseur,

J. COURMONT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 27 mai 1907.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

GOETZ. — Thèse de Paris, 1877.

PONCET. — Tuberculose osseuse. (Traité de chirurgie, Duplay-Reclus.)

PONCET. — Gazette des hôpitaux, 1904.

MAUCLÈRE. — Traité de chirurgie (Le Dentu-Delbet).

GANGOLPHE. — Maladies infectieuses et parasitaires des os, 1894.

PARROT. — Bulletin de la Société anatomique, 1873. Gazette médicale, Paris, 1880.

BROCA. — Cliniques, t. II.

VIGNARD et MOURIQUAN. — Province médicale, 1906.

MÉNARD. — Congrès de chirurgie, 1898.

NOVÉ-JOSSERAND. — Revue d'orthopédie et de chirurgie de l'enfance, 1901.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
AVANT-PROPOS	3
CHAPITRE I. — Introduction.	5
— II. — Historique.	8
— III. — Étiologie.	15
— IV. — Anatomie pathologique	20
— V. — Symptômes	32
— VI. — Complications	38
— VII. — Pronostic	41
— VIII. — Diagnostic.	42
— IX. — Radiographie	46
— X. — Traitement.	48
— XI. — Observations.	51
CONCLUSIONS	59
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	61
